

09.15.03

Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 09064950
 PUBLICATION DATE : 07-03-97

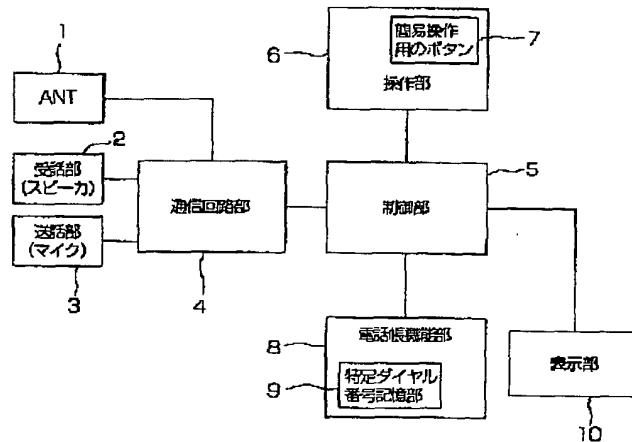
APPLICATION DATE : 22-08-95
 APPLICATION NUMBER : 07213763

APPLICANT : HITACHI LTD;

INVENTOR : KAMIMURA OSAMU;

INT.CL. : H04M 1/02 H04Q 7/32 H04M 1/23
 H04M 1/272

TITLE : PORTABLE TELEPHONE SET



ABSTRACT : PROBLEM TO BE SOLVED: To simplify the operation by operating an operation button and dialing a specific dial number stored in a specific dial number storage section in the usual dialing state and operating the operation button at a reception to hook off.

SOLUTION: Only a simple operation button 7 forming part of an operation section 6 is exposed to a casing outer face as an operation enable member. Furthermore, a single specific dial number corresponding to the one operation of button by the simple operation button 7 is rewritable stored in a specific dial number storage section 9. In the usual dialing, a call to the single specific dial number is automatically operated by having only to push the simple operation button 7. Moreover, at the arrival of a call, the user detecting the arrival of a call tone pushes the simple operation button 7 to make hook off and the mode transits to the speech mode.

COPYRIGHT: (C)1997,JPO

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平9-64950

(43)公開日 平成9年(1997)3月7日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 04 M	1/02		H 04 M	1/02
H 04 Q	7/32			P
H 04 M	1/23			U
			1/272	
	1/272		H 04 B	7/26
				V
			審査請求 未請求 請求項の数7 O.L (全12頁)	

(21)出願番号	特願平7-213763	(71)出願人	000005108 株式会社日立製作所 東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地
(22)出願日	平成7年(1995)8月22日	(72)発明者	鈴木 英己 東京都国分寺市東恋ヶ窪一丁目280番地 株式会社日立製作所デザイン研究所内
		(72)発明者	松岡 克政 東京都国分寺市東恋ヶ窪一丁目280番地 株式会社日立製作所デザイン研究所内
		(72)発明者	川村 邦人 東京都国分寺市東恋ヶ窪一丁目280番地 株式会社日立製作所デザイン研究所内
		(74)代理人	弁理士 武 頭次郎
			最終頁に続く

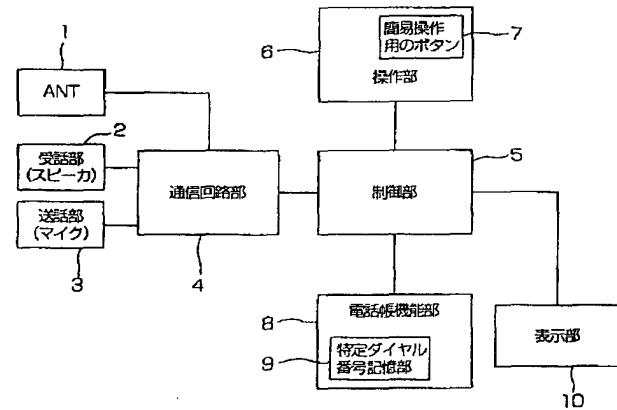
(54)【発明の名称】 携帯電話機

(57)【要約】

【目的】 小さな子供や老人など誰にでも簡単・容易に使いこなせる、操作を極めて単純化した携帯電話機を提供すること。

【構成】 単一の特定ダイヤル番号を記憶する特定ダイヤル番号記憶手段と、常態では携帯電話機のケーシング外面において唯1つ露呈した操作ボタンとを備え、常態における発信時には、上記操作ボタンを操作することによって、上記特定ダイヤル番号記憶手段に記憶された上記特定ダイヤル番号への発信動作を行い、受信時には、上記操作ボタンを操作することによって、フックオフ動作がなされるように、構成する。

【図 1】



【特許請求の範囲】

【請求項1】 単一の特定ダイヤル番号を記憶する特定ダイヤル番号記憶手段と、常態では携帯電話機のケーシング外面において唯1つ露呈した操作ボタンとを備えた携帯電話機であって、

常態における発信時には、上記操作ボタンを操作することによって、上記特定ダイヤル番号記憶手段に記憶された上記特定ダイヤル番号への発信動作を行い、受信時には、上記操作ボタンを操作することによって、フックオフ動作がなされるようにしたことを特徴とする携帯電話機。

【請求項2】 請求項1記載において、

前記携帯電話機には、鎖や紐等を取付けるためのホルダ一部が設けられたことを特徴とする携帯電話機。

【請求項3】 請求項1記載において、

前記携帯電話機には開閉可能な蓋体が設けられ、この蓋体の開放状態において、キーボタン群や表示部が露呈するようにされたことを特徴とする携帯電話機。

【請求項4】 請求項3記載において、

前記特定ダイヤル番号記憶手段への前記特定ダイヤル番号の登録は、前記蓋体の開放状態において露呈した前記キーボタン群を用いて行うようにしたことを特徴とする携帯電話機。

【請求項5】 請求項1記載において、

前記特定ダイヤル番号記憶手段への前記特定ダイヤル番号の登録は、リモートコントロール装置による遠隔操作、または、他の電話機からの回線網を経由した遠隔操作によって行うようにしたことを特徴とする携帯電話機。

【請求項6】 請求項1記載において、

前記操作ボタンは、前記携帯電話機の前記ケーシングの表面より凹んだ位置、または、前記携帯電話機の端面に配設されたことを特徴とする携帯電話機。

【請求項7】 請求項1記載において、

前記操作ボタンは、回転しつつプッシュすることによって操作可能、または、スライドされることによって操作可能、または、前記携帯電話機を所定の姿勢においてたときのみプッシュ操作可能とされたことを特徴とする携帯電話機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、P H S、デジタルセラ、アナログセル等の携帯電話機に係り、特に、操作を極めて単純化した携帯電話機に関する。

【0002】

【従来の技術】携帯電話機は近時急速に普及しつつあり、近い将来には、各人が1台づつ携行するようになるまで普及することが想定される。

【0003】ところで、現在の携帯電話機は、ダイヤルキーボタン群や各種ファンクションキーボタン群を用い

て、相手先のダイヤル番号を入力したり、携帯電話機に備わった各種機能（例えば、電話帳機能等）を利用するようになっているが、慣れない者にとっては、操作が複雑で、誤操作を招き易いものであった。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】上記したように、現在の携帯電話機は、比較的小面積の操作面に多数のキーボタン群を配設し、このキーボタン群を用いて各種の操作を行うようになっているため、キーボタンの多さや、操作手順に所定のルールがあることから、不慣れなものは操作が複雑過ぎて、特に、小さな子供や老人にとっては大きな負担となり、携帯電話機を使い切れないという指摘があった。

【0005】したがって、本発明の解決すべき技術的課題は上記した従来技術のもつ問題点を解消することにあり、その目的とするところは、小さな子供や老人など誰にでも簡単・容易に使いこなせる、操作を極めて単純化した携帯電話機を提供することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】上記した目的を達成するため、本発明による携帯電話機は、単一の特定ダイヤル番号を記憶する特定ダイヤル番号記憶手段と、常態では携帯電話機のケーシング外面において唯1つ露呈した操作ボタンとを備え、常態における発信時には、上記操作ボタンを操作することによって、上記特定ダイヤル番号記憶手段に記憶された上記特定ダイヤル番号への発信動作を行い、受信時には、上記操作ボタンを操作することによって、フックオフ動作がなされるように、構成する。

【0007】

【作用】常態においては蓋体は閉じられており、この常態時には、携帯電話機のケーシング外面には単一の操作ボタン（簡易操作用のボタン）のみが露呈している。常態においては、この簡易操作用のボタンは、予め記憶された単一の特定ダイヤル番号の呼出し機能と、着信時の通話開始の指示機能と、終了の指示機能とを荷なうものとなっており、常態における発信時には、簡易操作用のボタンを操作するだけで、上記の特定ダイヤル番号への呼出し動作が自動的に行われる。また、着信時には、呼出し音（コール音）で着信を検知したユーザが、簡易操作用のボタンを操作するとフックオフ動作（通話モードへの移行処理動作）がなされて、通話モードに移行する。

【0008】したがって、小さな子供やお年寄り等といった複雑な携帯電話機の操作がおぼつかない者が外出する際に、本発明による携帯電話機を、例えば首からぶら下げる等といった形態で携行させると共に、上記の単一の特定ダイヤル番号として所定の連絡先（例えば自宅のダイヤル番号）を登録しておくことによって、携帯電話機の携行者は、出先からワンボタン操作で所定の連絡先

を呼び出すことが可能となり、また、着信時にもワンボタン操作で、通話モードに移行させることができる。すなわち、常態時には単一の簡易操作用のボタンのみが露呈しており、この単一の簡易操作用のボタンを操作するだけという簡単・容易で、殆ど迷いようのない操作で、特定ダイヤル番号の呼出しとフックオフとが行われるので、小さな子供やお年寄り等といった複雑な操作がおぼつかない者でも、簡単・容易に使いこなすことが可能となる。

【0009】

【実施例】以下、本発明の詳細を図示した実施例によって説明する。図1は、本発明の第1実施例に係る携帯電話機の概略構成を示すブロック図である。同図において、1はアンテナ、2は受話部（スピーカ）、3は送話部（マイク）、4は通信回路部、5は携帯電話機全体の制御を司る制御部、6は各種ボタン群で構成される操作部、7は操作部6の一部をなす簡易操作用のボタン、8は多数のダイヤル番号を格納した電話帳機能部、9は電話帳機能部8の一部をなす特定ダイヤル番号記憶部、10はLCD等よりなる表示部である。

【0010】上記した構成において、通信回路部4は、アンテナ1を介して音声データの送受信を行い、アンテナ1で受信した音声通信データは適宜の処理を施されて、音声信号として受話部2に出力され、また、送話部3から入力される音声信号は適宜の処理を施されて、音声通信データとしてアンテナ1から送信される。また、発信の場合、操作部6からの指示に基づき制御部5が発信操作を行い、通信回路部4、アンテナ1から相手先への呼出し信号が送信される。着信の場合、通信回路部4より出力される信号により制御部5が着信を認知し、呼出し音が出力される。

【0011】図2は、本実施例の携帯電話機の外観を示す正面図である。同図において、11は携帯電話機のケーシング本体、12はケーシング本体に開閉自在に保持された蓋体、13は前記受話部2と対応するケーシング部位、14は前記送話部3と対応する蓋体部位、15はケーシング本体11に設けられたストラップホールダーである。

【0012】本実施例の携帯電話機は、小さな子供やお年寄り等といった複雑な携帯電話機の操作がおぼつかない者を、主たる使用者として想定しており、常態では（通常用いられる使用形態では）、蓋体12は閉じられたままの状態で用いられるようになっている。この蓋体12を閉じた状態では（常態においては）、図2等に示すように、携帯電話機のケーシング外面には、前記操作部6の一部をなす前記簡易操作用のボタン7のみが、操作可能な部材として唯一露呈するようになっている。そして、常態においては、簡易操作用のボタン7は、予め記憶された単一の特定ダイヤル番号の呼出し機能と、着信時の通話開始の指示機能と、終了の指示機能と

を荷なうものとなっている。なお、前記電話帳機能部8の一部をなす前記特定ダイヤル番号記憶部9には、上記の簡易操作用のボタン7によるワンボタン操作と対応する単一の特定ダイヤル番号が、書替え可能に格納されている。

【0013】したがって、常態における発信時には、簡易操作用のボタン7をプッシュ（押下）するだけで、上記の単一の特定ダイヤル番号への呼出し動作が自動的に行われる。また、着信時には、呼出し音（コール音）で着信を検知したユーザが、簡易操作用のボタン7をプッシュすると、フックオフ動作がなされて、通話モードに移行するようになっている。

【0014】なお、本実施例では、ケーシング本体11および蓋体12における受話部2と送話部3にそれぞれ対応する部位13、14には、「耳」および「口」をシンボリックに簡易図形で表示してあり、これによって誰にでも（小さな子供でも）、受話部2と送話部3とが容易に識別できるように配慮してある。

【0015】また、前記ストラップホールダー15には、鎖や紐等が容易に取付け可能となっており、ストラップホールダー15に鎖や紐等を取付けることによって、本実施例の携帯電話機は首等にぶら下げた形で携行できるようになっている。図3は、ストラップホールダー15に紐16を取付け、携帯電話機を首からぶら下げた状態を示しており、図4は、首から外した携帯電話機を左手でホールドしつつ、左手の親指で簡易操作用のボタン7をプッシュしている状態を示している。

【0016】図5は、本実施例の携帯電話機の縦断側面図であり、同図において、図1および図2と同一の構成要素には同一符号を付してある。図5に示すようにケーシング本体11内には、アンテナ（内蔵アンテナ）1、受話部2、送話部3、回路基板17、回路部18、バッテリー19等が内蔵されている。また、図5に示す蓋体12を閉じた状態では、ケーシング本体11の正面下部側に配設された表示部10や、ダイヤルキーボタン20等のボタン群は、蓋体12によって覆い隠されている。

【0017】本実施例においては、図示していないが、蓋体12の開閉状態を検出するスイッチが設けられており、この検出スイッチからの信号によって前記制御部5は蓋体12の開閉状態を認知するようになっている。そして、蓋体12が閉じているときには（常態時には）、簡易操作用のボタン7の操作のみによるワンボタン操作モードをとり、蓋体12が開いているときには（常態時ではないときには）、後記するマニュアル操作モードをとるようになっている。

【0018】図6は、蓋体12を開いた状態の携帯電話機を正面から見た図である。同図に示すように、蓋体12を開いた状態では、表示部10が露呈して、表示部10上の表示が視認可能となると共に、前記操作部6としてのダイヤルキーボタン20群、モード切替えボタン2

1, 電源ボタン22, 登録ボタン23が露呈して、これらが操作可能な状態におかれようになっている。

【0019】本実施例においては、蓋体12を開けると、マニュアル操作モード中のダイヤル番号数値入力モードをとるようになっており、この状態からモード切替えボタン21を1回づつプッシュすることによって、例えば、前記電話帳機能部8を用いたダイヤル番号選択モード、特定ダイヤル番号登録モード、特定ダイヤル番号以外の電話帳機能部8へのダイヤル番号登録モード、カレンダー／時刻設定モード等々の、携帯電話機に備えられた各種機能モードが順次循環的に呼出されるようになっている。そして、ユーザは、必要に応じてマニュアル操作モード中の所望する機能モードを選択し、ダイヤルキーボタン20等を用いて必要な入力操作を行うようになっている。また本実施例においては、蓋体12を開けた状態では（すなわち、マニュアル操作モードをとった際には）、簡易操作用のボタン7は、上記ダイヤル番号数値入力モードにおける呼出し（送信）開始／中止キーとしての機能と、着信時における通話開始キーとしての機能と、通話終了キーとしての機能を荷なうようになっている。

【0020】なお、上記したマニュアル操作モード中の各種機能モードの種別、その選択手法等は任意であり、また、蓋体12を開けた状態における（マニュアル操作モードをとった際における）簡易操作用のボタン7に荷なわせる機能も任意であり、当業者には種々の変形が考えられることは言うまでもない。

【0021】図7は、本実施例の制御部7による、呼出し（送信）時と着信（受信）時における処理フローを示す図である。なお、同図中におけるマニュアル操作モードの処理フロー系では、ダイヤル番号数値入力モードによる処理フローのみを示してある。

【0022】ステップST1で電源を投入すると、ステップST2の待機モードとなり、ステップST3へ進む。ステップST3では着信があるか否かが問われ、YESならステップST11へ進み、NOならステップST4へ進む。ステップST4では蓋体12が開けられたか否かが問われ、YESならステップST15へ進み、NOなら（蓋体12が閉じられた本発明でいう常態であるなら）ステップST5へ進む。ステップST5では簡易操作用のボタン7が押下（プッシュ）されたか否かが問われ、YESならステップST6へ進み、NOならステップST2へ戻る。

【0023】ステップST6では、前記特定ダイヤル番号記憶部9に格納された、前記した単一の特定ダイヤル番号への呼出し動作が行われて、ステップST7へ進む。ステップST7では、呼出した相手側でオフフック動作がなされたか否かが問われ、YESならステップST8へ進み、NOならステップST10へ進む。ステップST8では通話モードに入り、次のステップST9で

は通話終了か否かが（自機または相手機で通話終了動作が行われたか否かが）問われ、YESならステップST2へ戻り、NOならステップST8へ戻る。また、ステップST10では呼出しを中止するか否かが問われ、YESならステップST2へ戻り、NOならステップST6へ戻る。

【0024】また、ステップST11では呼出し音を出力して、ステップST12へ進む。ステップST12では、簡易操作用のボタン7が押下（プッシュ）されたか否かが問われ、YESならステップST13へ進み、NOならステップST11へ戻る。ステップST13では通話モードに入り、次のステップST14では通話終了か否かが問われ、YESならステップST2へ戻り、NOならステップST13へ戻る。

【0025】また、ステップST15では、前記したマニュアル操作モード中のダイヤル番号数値入力モードに入り、ステップST16へ進む。ステップST16では、マニュアル呼出し（発信）操作がなされたか否かが（ここでは、ダイヤルキーボタン20を用いた所定番号の入力の後に、簡易操作用のボタン7が押下されたか否かが）問われ、YESならステップST17へ進み、NOならステップST15へ戻る。ステップST17では、マニュアル入力された相手先（ダイヤル番号）への呼出し動作が行われて、ステップST18へ進む。ステップST18では、呼出した相手側でオフフック動作がなされたか否かが問われ、YESならステップST19へ進み、NOならステップST21へ進む。ステップST19では通話モードに入り、次のステップST20では通話終了か否かが問われ、YESならステップST15へ戻り、NOならステップST19へ戻る。また、ステップST21では呼出しを中止するか否かが問われ、YESならステップST15へ戻り、NOならステップST17へ戻る。

【0026】次に、本実施例における前記特定ダイヤル番号記憶部9へのダイヤル番号の登録手法を、図8を用いて説明する。図8は、特定ダイヤル番号記憶部9へのダイヤル番号の登録手順の流れを示す図である。

【0027】電源ONした待機モード状態（手順P1）から、本実施例による携帯電話機自身（自機）において、蓋体12を開き、前記モード切替えボタン21によって前記した特定ダイヤル番号登録モードにした（手順P2）場合について、まず説明する。この場合には、自機の操作部6のダイヤルキーボタン20でダイヤル番号を数値入力し（手順P3）、次に、登録ボタン23をプッシュすることによって（手順P4）、特定ダイヤル番号記憶部9へのダイヤル番号の登録が完了し、蓋体12を閉じると待機状態に戻る（手順P5）。

【0028】また、電源ONした待機モード状態（手順P1）から、専用のリモートコントロール装置（以下、リモコンと称す）を用い、特定ダイヤル番号記憶部9へ

記憶させるダイヤル番号を入力する手法をとる場合には、専用リモコンを接続線によって本実施例の携帯電話機に接続して、携帯電話機に特定ダイヤル番号登録モードをとらせる（手順P6）。次に、リモコンのテンキーでダイヤル番号を数値入力し（手順P7）た後、リモコンの登録ボタンをプッシュして登録完了を指示し（手順P8）。然る後、リモコンの接続を断つ（手順P9）ことによって、特定ダイヤル番号記憶部9へのダイヤル番号の登録が完了し、本実施例の携帯電話機は待機状態に戻る（手順P5）。

【0029】一方また、電源ONした待機モード状態（手順P1）から、他の電話機を用いて、特定ダイヤル番号記憶部9へ記憶させるダイヤル番号を入力する手法をとる場合には、本実施例の携帯電話機が待機モードにある状態において、他の電話機から本実施例の携帯電話機をかけ（手順P10）、続いて、他の電話機から暗証番号を入力して、本実施例の携帯電話機に前記した特定ダイヤル番号登録モードをとらせる（手順P11）。次に、他の電話機のテンキーでダイヤル番号を数値入力し（手順P12）た後、他の電話機の「#」キー等で登録完了を指示し（手順P13）、然る後、他の電話機側で通信を断つ（手順P14）ことによって、特定ダイヤル番号記憶部9へのダイヤル番号の登録が完了し、本実施例の携帯電話機は待機状態に戻る（手順P5）。

【0030】このように本実施例においては、特定ダイヤル番号記憶部9へのダイヤル番号の登録手法として、自機の操作部6を用いる手法と、専用リモコンを用いる手法と、他の電話機を用いる手法とがあり、特に、他の電話機を用いる手法を用いる場合には、本実施例の携帯電話機が手元になくても、他の電話機から任意の時点で、特定ダイヤル番号記憶部9の特定ダイヤル番号を書替え・更新することができる。したがって、例えば、小さな子供に本実施例の携帯電話機を持たせている場合において、例えば、特定ダイヤル番号記憶部9に記憶させた自宅のダイヤル番号を、親が外出先のダイヤル番号に書替えることが可能となり、使い勝手が向上する。

【0031】なお、本実施例の携帯電話機においては、簡易操作用のボタン7以外にも多数のキーボタン群を設けた構成としているが、簡易操作用のボタン7のみを設けたワンボタン操作専用の携帯電話機としてもよく、この場合には、特定ダイヤル番号記憶部9へのダイヤル番号の登録手法としては、専用リモコンを用いる手法、もしくは、他の電話機を用いる手法を用いることになる。

【0032】なおまた、本実施例の携帯電話機が自身では特定ダイヤル番号を設定するための操作機能を有しておらず、特定ダイヤル番号の設定は、外部の機器、例えばリモコンで行うようにした場合には、リモコンを有していない者、例えば子供やお年寄りが、特定ダイヤル番号以外の他のダイヤル番号に勝手に電話をかけることができず、カギの機能を持たすことができる。

【0033】図9は、特定ダイヤル番号記憶部9へのダイヤル番号の登録手法を模式的に示す図で、図9の（a）は自機の操作部6を用いる手法を、図9の（b）は専用リモコン31を用いる手法を、図9の（c）は他の電話機32を用いる手法を用いる手法を、それぞれ表している。

【0034】次に、携帯電話機を携行している際に、簡易操作用のボタンを誤操作することを防止するようにした、各実施例を説明する。

【0035】図10は、本発明の第2実施例に係る携帯電話機の外観を示す斜視図、図11は、本発明の第2実施例に係る携帯電話機の縦断側面図であり、図10、図11において前記第1実施例と均等な構成要素には同一符号を付し、その説明は重複を避けるため割愛する（なお、これは以下の各実施例においても同様である）。

【0036】本実施例が前記第1実施例と相違するのは、簡易操作用のボタン7Aを、ケーシングの表面より凹んだ位置に位置付けるようにした点にある。このように、ケーシングの表面より凹んだ位置に簡易操作用のボタン7Aを配置することによって、不注意により簡易操作用のボタン7Aをプッシュする虞が低減できる。

【0037】図12は、本発明の第3実施例に係る携帯電話機の外観を示す斜視図である。本実施例が前記第1実施例と相違するのは、簡易操作用のボタン7Bを、携帯電話機のケーシングの端面（携帯電話機を首からぶら下げたときに下端側に位置する端面）に配設した点にある。このような位置に簡易操作用のボタン7Bを配置することにより、携帯電話機を首からぶら下げている際に、不注意により簡易操作用のボタン7Bをプッシュする虞が低減できる。

【0038】図13は、本発明の第4実施例に係る携帯電話機の外観を示す斜視図である。本実施例が前記第1実施例と相違するのは、簡易操作用のボタン7Cを、回転しつつプッシュすることによって操作可能な部材とした点にある。このような構成の簡易操作用のボタン7Cとすることにより、不注意により簡易操作用のボタン7Cを操作する虞が低減できる。

【0039】図14は、本発明の第5実施例に係る携帯電話機の外観を示す斜視図である。本実施例が前記第1実施例と相違するのは、簡易操作用のボタン7Dを、スライドさせることによって操作可能な部材とした点にある。このような構成の簡易操作用のボタン7Dとすることにより、不注意により簡易操作用のボタン7Dを操作する虞が低減できる。

【0040】また、図示していないが、簡易操作用のボタンを、携帯電話機を所定の姿勢においてたときのみプッシュ操作可能な部材、すなわち、携帯電話機を首からぶら下げている状態ではプッシュ不能で、携帯電話機を首から外して受話部側を上にしたときにはプッシュ操作が可能となる部材としてもよい。このような構成の簡易操

作用のボタンとすることによっても、不注意により簡易操作用のボタン7Dをプッシュする虞が低減できる。

【0041】

【発明の効果】以上のように本発明によれば、小さな子供やお年寄りなど誰にでも簡単・容易に使いこなせる、操作を極めて単純化した携帯電話機が提供でき、その価値は多大である。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1実施例に係る携帯電話機の概略構成を示すブロック図である。

【図2】本発明の第1実施例に係る携帯電話機の外観を示す正面図である。

【図3】本発明の第1実施例に係る携帯電話機を首からぶら下げた状態を示す説明図である。

【図4】本発明の第1実施例に係る携帯電話機を左手でホールドしつつ、左手の親指で簡易操作用のボタンをプッシュしている状態を示す説明図である。

【図5】本発明の第1実施例に係る携帯電話機の縦断側面図である。

【図6】本発明の第1実施例に係る携帯電話機における、蓋体を開いた状態の正面から見た説明図である。

【図7】本発明の第1実施例に係る携帯電話機の制御部による、呼出し(送信)時と着信(受信)時における処理フローを示すフローチャート図である。

【図8】本発明の第1実施例に係る携帯電話機における、特定ダイヤル番号記憶部へのダイヤル番号の登録手順の流れを示す説明図である。

【図9】本発明の第1実施例に係る携帯電話機における、特定ダイヤル番号記憶部へのダイヤル番号の登録手法を模式的に示す説明図である。

【図10】本発明の第2実施例に係る携帯電話機の外観

を示す斜視図である。

【図11】本発明の第2実施例に係る携帯電話機の縦断側面図である。

【図12】本発明の第3実施例に係る携帯電話機の外観を示す斜視図である。

【図13】本発明の第4実施例に係る携帯電話機の外観を示す斜視図である。

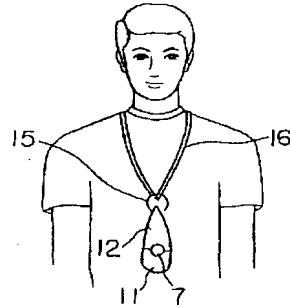
【図14】本発明の第5実施例に係る携帯電話機の外観を示す斜視図である。

【符号の説明】

- 1 アンテナ
- 2 受話部(スピーカ)
- 3 送話部(マイク)
- 4 通信回路部
- 5 制御部
- 6 操作部
- 7, 7A, 7B, 7C, 7D 簡易操作用のボタン
- 8 電話帳機能部
- 9 特定ダイヤル番号記憶部
- 10 表示部
- 11 ケーシング本体
- 12 蓋体
- 13 受話部と対応するケーシング部位
- 14 送話部と対応する蓋体部位
- 15 ストラップホルダー
- 16 紐
- 20 ダイヤルキー(ボタン)
- 21 モード切替えボタン
- 22 電源ボタン
- 23 登録ボタン

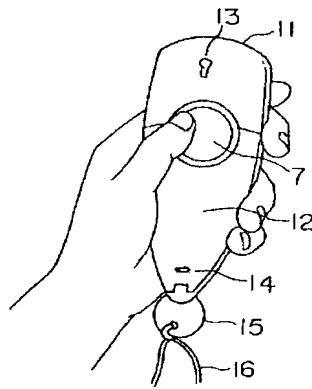
【図3】

【図3】



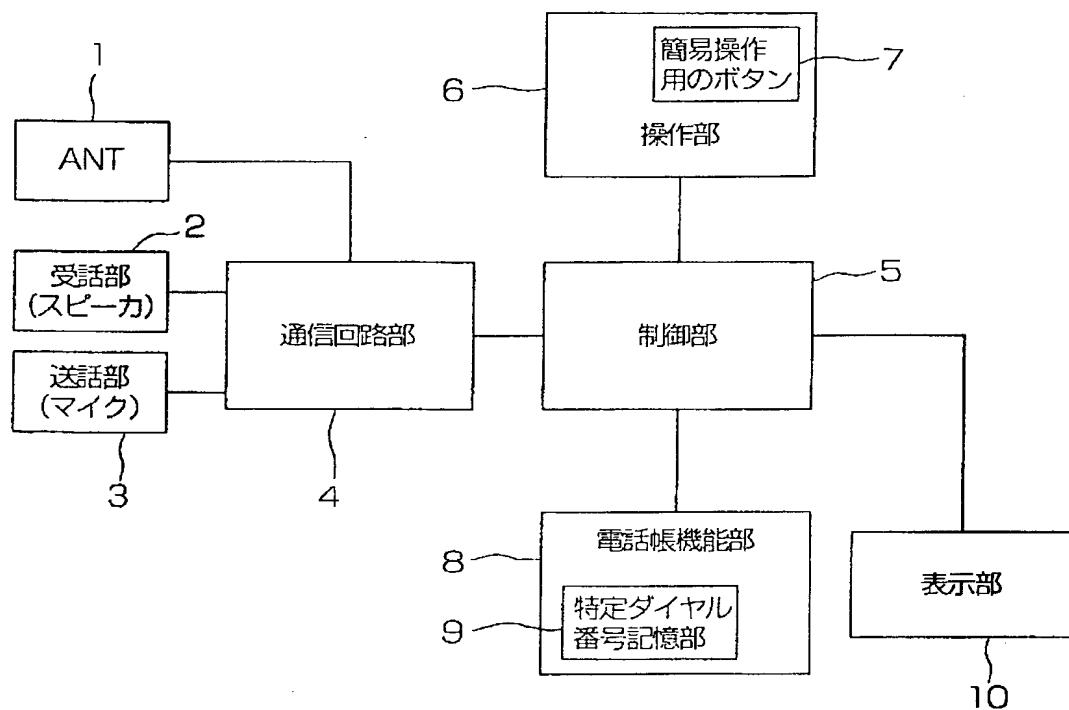
【図4】

【図4】



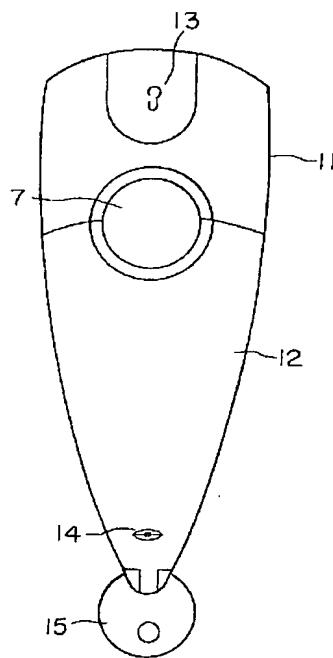
【図1】

【図 1】



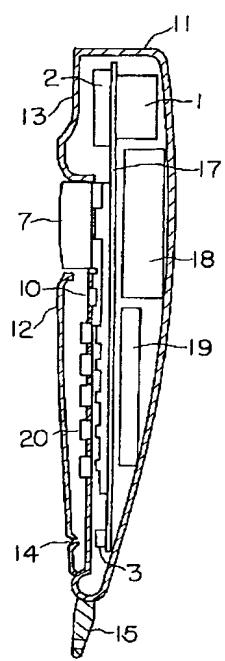
【図2】

【図 2】



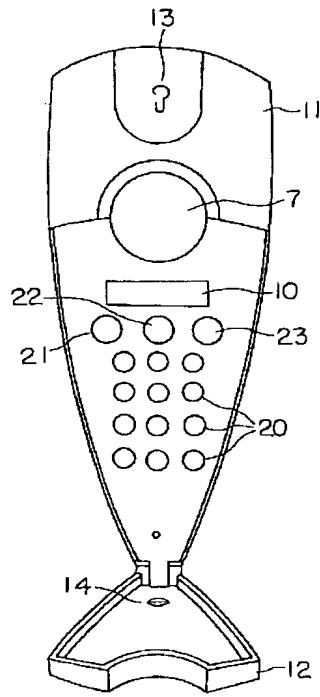
【図5】

【図 5】



【図6】

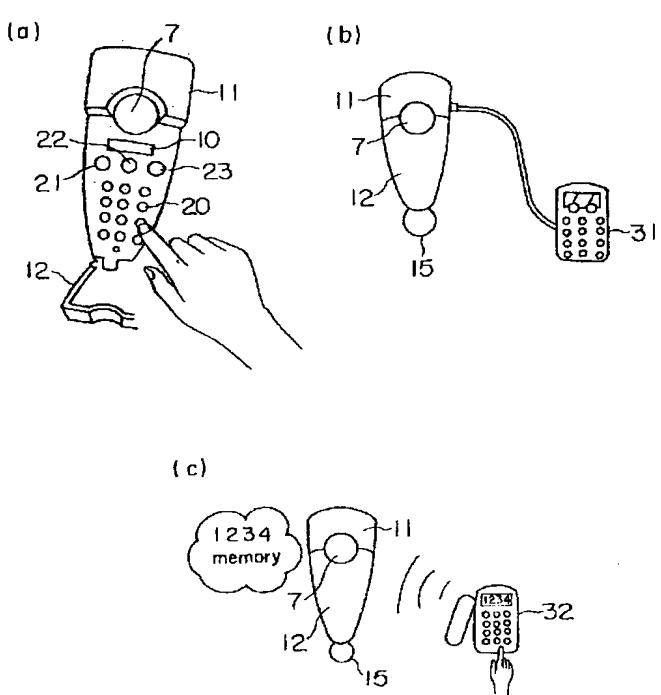
【図 6】



【図 9】

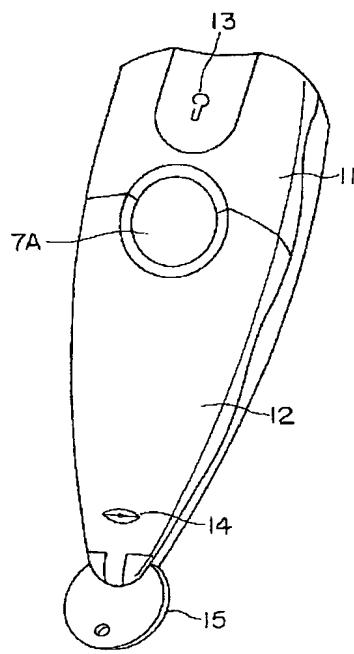
【図9】

【図 9】



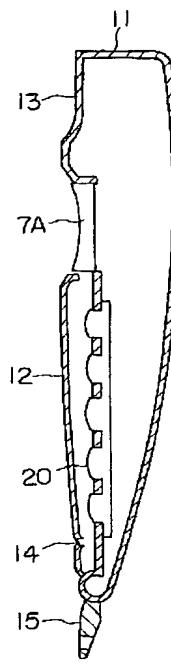
【図10】

【図10】

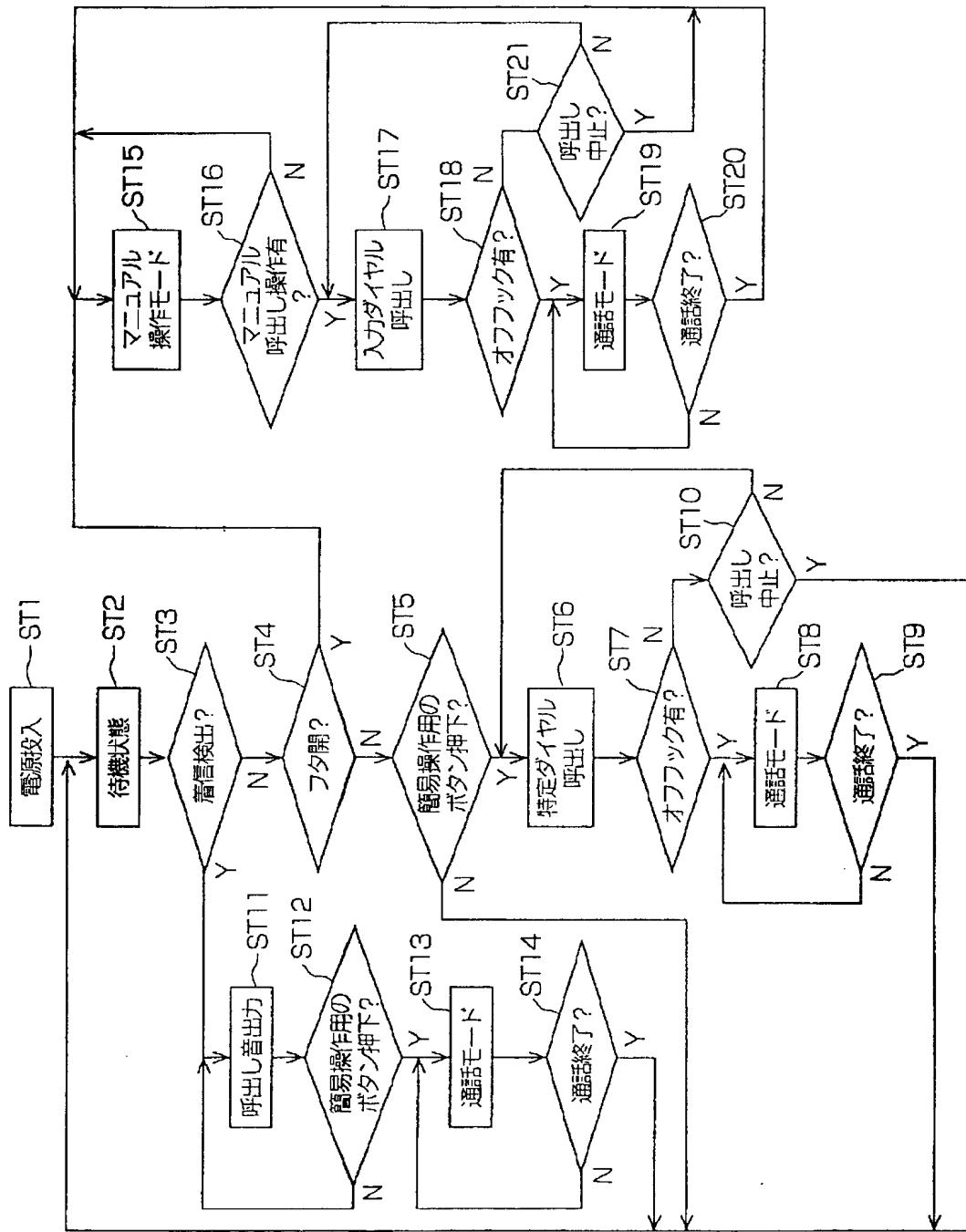


【図11】

【図11】

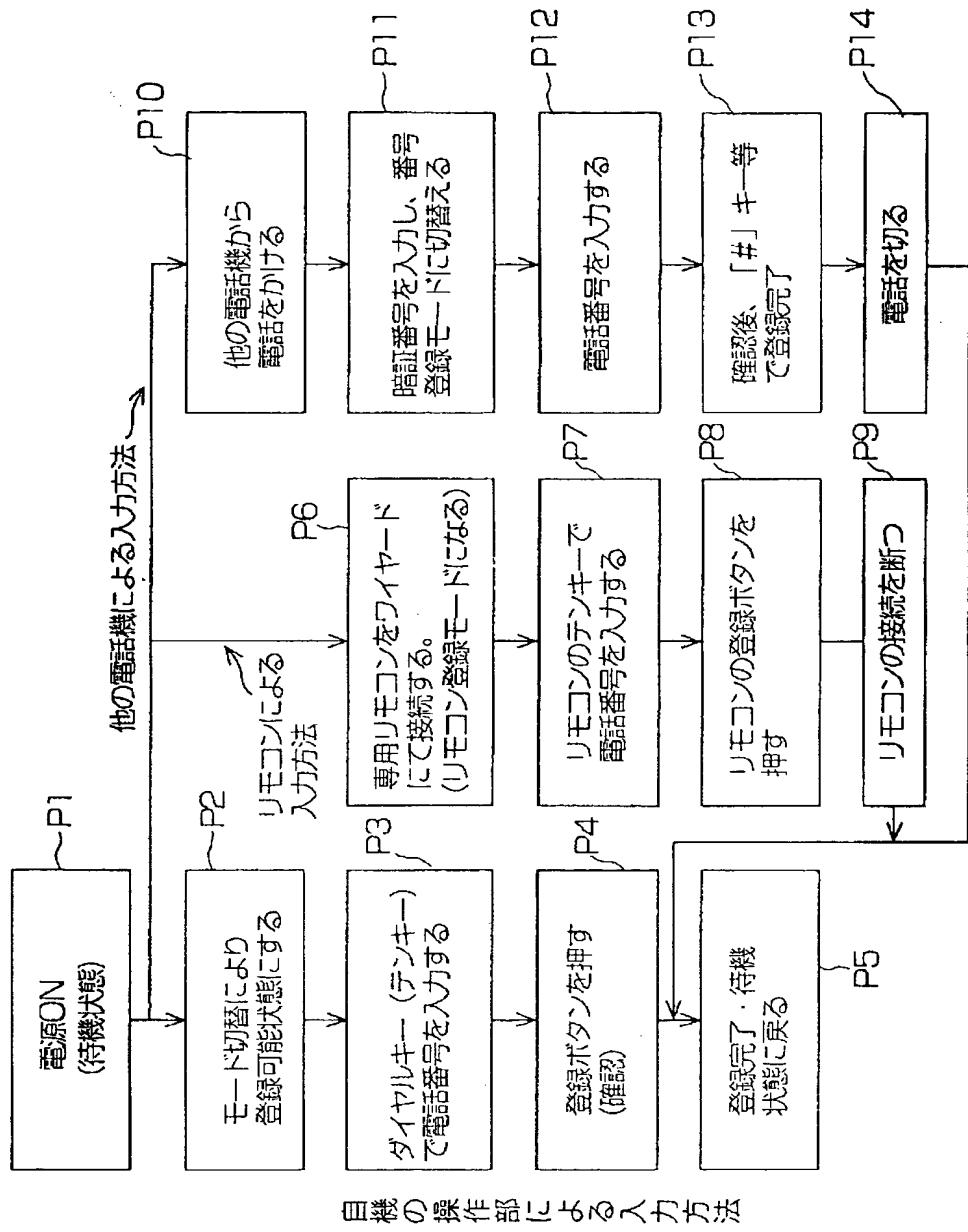


【図7】

【図
7】

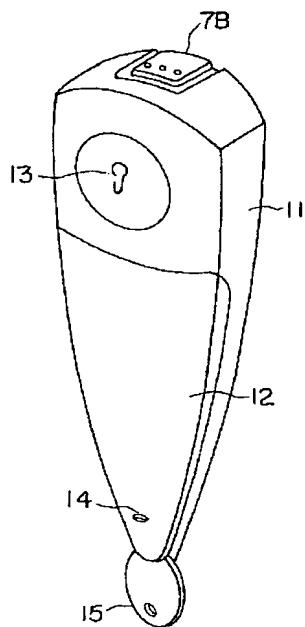
【図8】

【図 8】



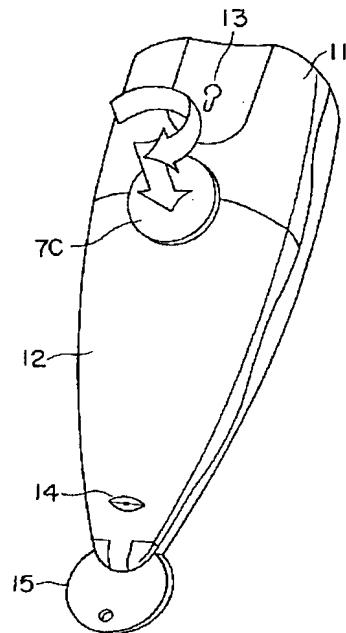
【図12】

【図12】



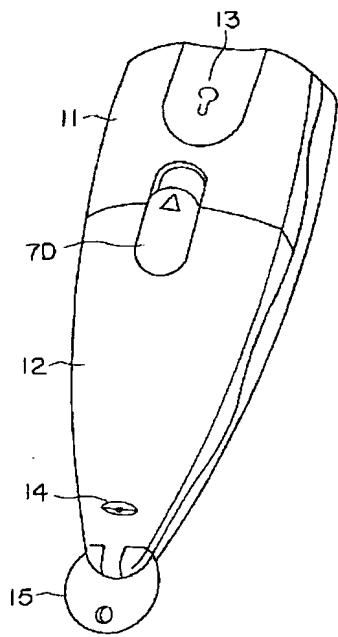
【図13】

【図13】



【図14】

【図14】



フロントページの続き

(72)発明者 佐藤 敦俊

東京都国分寺市東恋ヶ窪一丁目280番地
株式会社日立製作所デザイン研究所内

(72)発明者 根本 隆一

東京都国分寺市東恋ヶ窪一丁目280番地
株式会社日立製作所デザイン研究所内

(72)発明者 須曾 公士

東京都国分寺市東恋ヶ窪一丁目280番地
株式会社日立製作所デザイン研究所内

(72)発明者 上村 修

神奈川県横浜市戸塚区戸塚町216番地 株
式会社日立製作所無線事業推進本部内

